



۱- اگر معادله $x^2 - 6x - 1 = 0$ را به روش مربع کامل حل کنیم، کدام معادله زیر به دست می آید؟

- (۱) $(x - 2)^2 = \frac{1}{3}$ (۲) $(x - 1)^2 = \frac{4}{3}$ (۳) $(x - 1)^2 = \frac{3}{4}$ (۴) $(x - 2)^2 = 3$

۲- در حل معادله درجه دوم $x^2 - 4x = -1$ به روش مربع کامل، پس از آن که ضریب x^2 برابر یک شد و دو طرف تساوی به مربع کامل تبدیل شدند از چه عددی جذر می گیریم؟

- (۱) $\frac{4}{9}$ (۲) $\frac{1}{9}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۳- در حل معادله درجه دوم $x^2 - 6x = 1$ به روش مربع کامل چه عددی را باید به طرفین معادله اضافه می کنیم؟

- (۱) ۳۶ (۲) -۳۶ (۳) -۹ (۴) ۹

۴- در حل معادله $x^2 + 3x - 2 = 0$ به روش مربع کامل، از چه عددی جذر گرفته می شود؟

- (۱) ۹ (۲) $\frac{17}{4}$ (۳) $\frac{9}{4}$ (۴) ۱۱

۵- اگر بخواهیم معادله $2x(x + 3) = 7$ را به روش مربع کامل حل کنیم، چه عددی را باید به طرفین تساوی اضافه کنیم؟ (با فرض این که ضریب x^2 یک شود.)

- (۱) $\frac{4}{25}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) $\frac{3}{5}$ (۴) $\frac{9}{4}$

۶- اگر در حل معادله درجه دوم $3x^2 + 2x + k = 0$ به روش مربع کامل معادله را به صورت $(x + b)^2 = \frac{16}{9}$ نوشته باشیم، مقدار $b + k$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{14}{3}$ (۲) $\frac{16}{6}$ (۳) $\frac{7}{3}$ (۴) $\frac{8}{3}$

۷- اگر معادله $3x^2 + kx + 12 = 0$ دارای یک ریشه مضاعف با مقدار منفی باشد، مجموع مقدار k و این ریشه مضاعف کدام است؟

- (۱) -۱۴ (۲) -۱۰ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

۸- در حل معادله درجه دوم $3x^2 - 24x + k = 0$ به روش مربع کامل، به معادله $(x - \frac{b}{3})^2 = 12$ رسیده ایم. مقدار $a + b + k$ کدام است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۴ (۳) ۲۰ (۴) ۲۱



۹- معادله $2x^2 + \frac{k-1}{k}x = 4$ را به روش مربع کامل حل می‌کنیم. تا معادله به شکل $(x+a)^2 = \frac{1}{k^2}$ درآید، مقدار b کدام است؟

④ $\frac{129}{4}$

③ $\frac{129}{16}$

⑤ $\frac{127}{16}$

① $\frac{127}{4}$

۱۰- در حل معادله $3x^2 + 4x - 2 = 0$ به روش مربع کامل، بعد از یک شدن ضریب x^2 از کدام عدد جذر گرفته می‌شود؟

④ $\frac{20}{9}$

③ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{10}{9}$

① $\frac{4}{3}$

۱۱- نام پدیدآورندگان آثار در ستون «الف» را به آثار در ستون «ب» وصل کنید. (در ستون «ب» یک مورد اضافی است).

«الف»	«ب»
الف) سیمین دانشور	۱ - داستان باستان
ب) میرزا حسن خان بدیع	۲ - ملاقات در شب آفتابی
ج) علی مؤذنی	۳ - کشتی پهلو گرفته
	۴ - سووشون

۱۲- وظیفه نهادهای اجتماعی چیست؟ مثال بزنید؟

۱۳- مهم‌ترین نهادهای اجتماعی را نام ببرید.

۱۴- نهاد اجتماعی چیست؟

۱۵- چه زمانی نهادهای اجتماعی آشکار می‌شوند؟

۱۶- آیا هنجارها و نمادها قابل تغییرند؟

۱۷- آیا جوامع بشری از هنجارها و نمادها بی‌نیاز هستند؟

۱۸- عمیق‌ترین پدیده‌های اجتماعی را نام ببرید.

۱۹- لایه‌های سطحی و عمیق جهان اجتماعی را با یکدیگر مقایسه کنید.

۲۰- لایه‌های سطحی جهان اجتماعی چه ویژگی‌هایی دارند؟